

NA CAŁY TYDZIEŃ 22.06- 26.06

kl. IV

Lekcja 49(poniedziałek)

Temat: **Pole powierzchni prostopadłościanu**

Po tej lekcji musicie:

Znać:

- sposób obliczania pól powierzchni prostopadłościanów i sześcianów

Umieć:

- obliczać pola powierzchni sześcianów
- obliczać pola powierzchni prostopadłościanów:
 - na podstawie siatki
 - bez rysunku siatki
 - rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem pól powierzchni prostopadłościanów
 - obliczać długość krawędzi sześcianu, znając jego pole powierzchni

Zrobimy zad. 4 w ćwiczeniach str. 95.

Liczymy pola powierzchni poszczególnych brył.

Potrzebne wzory: $P_C = 2 \cdot ab + 2 \cdot ac + 2 \cdot bc$ oraz $P_C = 6 \cdot a^2$

I; $P_C = 2 \cdot 3 \cdot 1 + 2 \cdot 3 \cdot 7 + 2 \cdot 1 \cdot 7 = \dots\dots\dots$

II; $P_C = 6 \cdot 2^2 = \dots\dots\dots$

III; $P_C = 2 \cdot 4 \cdot 2 + 2 \cdot 4 \cdot 5 + 2 \cdot 2 \cdot 5 = \dots\dots\dots$

IV; $P_C = 2 \cdot 1 \cdot 1 + 2 \cdot 1 \cdot 18 + 2 \cdot 1 \cdot 18 = \dots\dots\dots$

Zad. 5 str. 95 robicie samodzielnie

Przechodzimy do zadań z podręcznika. Str. 235 zad. 3 Czytamy treść zadania i analizujemy dane.

Wymiary pokoju: $5m \times 4m \times 3m$

Koszt malowania $1m^2 - 12zł$

Musimy najpierw obliczyć pole powierzchni pokoju, czyli prostopadłościanu pomijając jedną z podstaw, która jest podłogą.

$P_C = 5m \cdot 4m + 2 \cdot 5m \cdot 3m + 2 \cdot 4m \cdot 3m = \dots\dots\dots m^2$

Teraz by poznać koszt pomalowania pokoju musimy otrzymane pole powierzchni pomnożyć przez cenę malowania; zatem $\dots\dots\dots$

Odp: $\dots\dots\dots$

Zad. 8 str. 236. Czytamy treść zadania i analizujemy dane.

Wymiary basenu: $700cm \times 300cm \times 120$

Wymiary płytki $20cm \times 20cm$

Musimy najpierw obliczyć pole powierzchni basenu, czyli prostopadłościanu pomijając jedną z podstaw.

$P_C = 700cm \cdot 300cm + 2 \cdot 700cm \cdot 120cm + 2 \cdot 300cm \cdot 120cm = \dots\dots\dots cm^2$

Teraz musimy obliczyć pole jednej płytki, czyli $P = 20cm \cdot 20cm = \dots\dots\dots cm^2$

Aby znać liczbę potrzebnych płytek podzielimy pole powierzchni przez pole jednej płytki:

$\dots\dots\dots$

Odp:

$\dots\dots\dots$

Zad. 11. str. 236. Czytamy treść zadania i analizujemy dane.

Wymiary prostopadłościanu; $3cm \times 9cm \times 7cm$

Wymiary wyciętego prostopadłościanu; $2cm \times 2cm \times 3cm$

Pole powierzchni otrzymanej bryły można obliczyć w różny sposób. My zacznijmy np. od obliczenia pola powierzchni dużego całego prostopadłościanu;

I. $P_C = 2 \cdot 3cm \cdot 9cm + 2 \cdot 3cm \cdot 7cm + 2 \cdot 9cm \cdot 7cm = \dots\dots\dots cm^2$

Odejmijmy od policzonego wyżej pola powierzchni wycięcia w kształcie 2 kwadratów, czyli obliczmy pole kwadraty i mnożymy przez 2;

$$II. P = 2 \cdot 2\text{cm} \cdot 2\text{cm} = \dots \text{cm}^2$$

$$P_c - P = \dots \text{cm}^2$$

Po wycięciu prostopadłościanu we wnętrzu bryły mamy 4 ściany, których powierzchnie musimy obliczyć ich wymiary to $2\text{cm} \times 3\text{cm}$.

$$\text{Obliczamy więc; } 4 \cdot 2\text{cm} \cdot 3\text{cm} = \dots \text{cm}^2$$

Otrzymane pole powierzchni doliczamy do obliczonego wcześniej $P_c - P + \dots = \dots \text{cm}^2$

Odp;.....

Powodzenia!

Lekcja 50(środa)

Temat: Posumowanie działu „ Prostopadłościany i sześciiany”

Zapraszam na wideo- lekcję o godz. 8.00 link do lekcji zamieściłam na dzienniku w zakładce zadania domowe.